

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-233130  
(P2001-233130A)

(43) 公開日 平成13年8月28日 (2001.8.28)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

B 6 0 R 1/06

識別記号

F I

B 6 0 R 1/06

データベース\* (参考)

Z 3 D 0 5 3

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2000-52295(P2000-52295)

(22) 出願日 平成12年2月24日 (2000.2.24)

(71) 出願人 000000136

市光工業株式会社

東京都品川区東五反田5丁目10番18号

(72) 発明者 坂田 郁夫

神奈川県伊勢原市板戸80番地 市光工業  
株式会社伊勢原製造所内

(72) 発明者 岩井 知弘

神奈川県伊勢原市板戸80番地 市光工業  
株式会社伊勢原製造所内

(74) 代理人 100059269

弁理士 秋本 正実

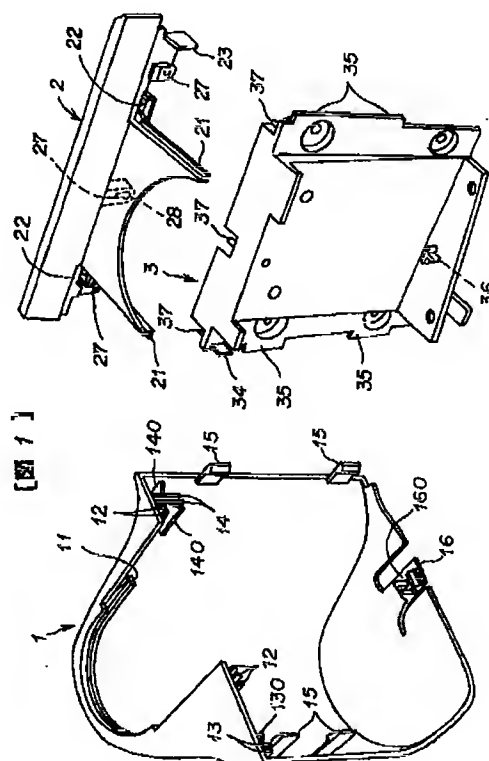
Fターム(参考) 3D053 FF30 GG01 HH09 HH10

(54) 【発明の名称】 車両用アウトサイドミラー装置

(57) 【要約】

【課題】 カバーのブラケットへの組み付け性が良好。

【解決手段】 第1カバー1と、第2カバー2及びブラケット3とに、第1カバー1を第2カバー2及びブラケット3に組み付ける際のガイドとなるガイド手段が、設けられている。この結果、第1カバー1のガイド手段と、第2カバー2及びブラケット3のガイド手段とが相互にガイドして、第1カバー1が第2カバー2及びブラケット3に組み付けられるので、第1カバー1を第2カバー2及びブラケット3に組み付ける際の操作性、すなわち、カバーのブラケットへの組み付け性が良好である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 車体に固定されるブラケットと、前記ブラケットに固定された電格ユニットと、一端が前記電格ユニットに装備され、かつ、他端にミラーアセンブリが装備されているステアと、前記電格ユニットをカバーする第1カバー及び第2カバーとを備え、前記第2カバーは前記ブラケットに固定されており、前記第1カバーは前記第2カバー及び前記ブラケットに組み付けられている車両用アウトサイドミラー装置において、

前記第1カバーと、前記第2カバー又は及び前記ブラケットとは、前記第1カバーを前記第2カバー及び前記ブラケットに組み付ける際のガイドとなるガイド手段が設けられている、ことを特徴とする車両用アウトサイドミラー装置。

【請求項2】 前記ガイド手段は、前記第1カバーと前記第2カバーとに設けられた、ガイドレールと、前記ガイドレールがガイドされて係合するガイド係合受けとからなる、ことを特徴とする請求項1に記載の車両用アウトサイドミラー装置。

【請求項3】 前記ガイド手段は、前記第1カバーと前記第2カバーとに設けられた、ガイド凸と、前記ガイド凸がガイドされて嵌合するガイド嵌合透孔とからなる、ことを特徴とする請求項1に記載の車両用アウトサイドミラー装置。

【請求項4】 前記ガイド手段は、前記第1カバーと前記第2カバーとに設けられた、ガイド板と、前記ガイド板がガイドされて挟み込まれる一対のガイド挟持板とからなる、ことを特徴とする請求項1に記載の車両用アウトサイドミラー装置。

【請求項5】 前記ガイド手段は、前記第1カバーと前記ブラケットとに設けられた、ガイド板と、前記ガイド板がガイドされて挟み込まれる一対のガイド挟持板とからなる、ことを特徴とする請求項1に記載の車両用アウトサイドミラー装置。

【請求項6】 前記第2カバーと前記ブラケットとは、前記第2カバーを前記ブラケットに固定する際のガイドとなる固定用ガイド手段が設けられており、前記固定用ガイド手段は、ガイドピンと、前記ガイドピンがガイドされて嵌合するガイド嵌合透孔とからなる、ことを特徴とする請求項1に記載の車両用アウトサイドミラー装置。

【請求項7】 前記第2カバーを前記ブラケットに固定するための固定手段は、タッピングスクリウと、前記タッピングスクリウが挿通する挿通透孔であって、前記ガイド嵌合透孔と連なって設けられた挿通透孔と、前記タッピングスクリウがねじ込まれる透孔であって、前記ガイドピンと隣接して設けられた透孔とからなる、ことを特徴とする請求項6に記載の車両用アウトサイドミラー装置。

前記ブラケットに組み付ける組み付け手段は、前記第1カバーを前記第2カバー及び前記ブラケットに組み付ける方向の前記第1カバーの動きを規制するストッパーと、前記組み付け方向に対してほぼ直交する方向に弾性を有する弾性係合爪と、前記ストッパーにより前記第1カバーの動きが規制された際に前記弾性係合爪が弾性係合して前記組み付け方向と反対方向の前記第1カバーの動きを規制する肉薄の係合板とからなる、ことを特徴とする請求項1に記載の車両用アウトサイドミラー装置。

【請求項9】 前記第1カバーを前記第2カバー及び前記ブラケットに組み付ける組み付け手段は、前記第1カバーを前記第2カバー及び前記ブラケットに組み付ける方向に対してほぼ直交する方向の前記第1カバーの動きを規制するストッパー及び弾性片と、相互に嵌合して前記ストッパー及び前記弾性片の規制方向に対してほぼ直交する方向の前記第1カバーの動きを規制する嵌合溝及び嵌合凸とからなり、前記嵌合溝、前記嵌合凸のうち少なくともいずれか一方が前記弾性片に設けられている、ことを特徴とする請求項1に記載の車両用アウトサイドミラー装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えば、軽トラックやワゴン車等の車体の外側に装備されていて車両の後方を視認する車両用アウトサイドミラー装置であって、電格ユニットを共通化し、カバー及びブラケット及びステア及びミラーアセンブリを車種により任意に変えられる車両用アウトサイドミラー装置に係り、特に、カバー（第1カバー）をブラケット（第2カバー及びブラケット）に組み付ける際の操作性、すなわち、カバーのブラケットへの組み付け性が良好な車両用アウトサイドミラー装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】この種の車両用アウトサイドミラー装置としては、例えば、特開平8-268166号公報に記載のものがある。この車両用アウトサイドミラー装置は、図24に示すように、車体（図示せず）に固定されるブラケット400と、前記ブラケット400に固定された電格ユニット401と、一端が前記電格ユニット401に装備され、かつ、他端にミラーアセンブリ402が装備されているステア403と、前記電格ユニット401をカバーするカバー404とを備えるものである。

【0003】前記ブラケット400は、スクリウ（図示せず）により、車体に固定される。前記電格ユニット401は、ケース405内に内蔵されたモータ（図示せず）、減速機構（図示せず）、クラッチ機構（図示せず）、回転軸（図示せず）と、その回転軸の一端（上端）に一体に設けられた円板形状の固定フランジ406とを備える。この電格ユニット401は、スクリウ407により、前記ブラケット400に固定されている。

この電格ユニット401は、前記ミラーアセンブリ402を、前記ステー403を介して、使用位置と格納位置との間を回動させるものである。

【0004】前記ミラーアセンブリ402は、ミラーハウジング408と、このミラーハウジング408の前面開口部に配置されたミラーボディー409とを備える。このミラーボディー409は、ミラーハウジング408にピボット機構（図示せず）により上下左右に傾動可能に取り付けられている。この上下作用の傾動は、パワーユニットによりリモコンで行ったり、若しくは、手動で行ったりしている。また、このミラーボディー409には、曇り止め用のヒータ（図示せず）が装備される場合がある。さらに、このミラーボディー409のミラー面側には、ミラー面に附着した雨水を払拭するワイパーが装備される場合もある。このミラーアセンブリ402は、取付機構（図示せず）を介して前記ステー403の一端に取り付けられている。このミラーアセンブリ402は、緩衝のために、前記ステー403を介して回動する場合がある。

【0005】前記ステー403の他端は、固定プレート410を介してスクリュウ411により、前記電格ユニット401の固定フランジ406に固定されている。前記カバー404は、組み付け手段（図示せず）により、前記ブラケット400に組み付けられている。このカバー404は、ブラケット400に組み付けられることにより、前記電格ユニット401がカバーされる。

【0006】この車両用アウトサイドミラー装置は、ミラーアセンブリ402が使用位置に位置するとき、ドライバーのアイポイントからミラーアセンブリ402のミラーボディー409のミラー面により、車両の後方や下方の死角を視認することができる。

【0007】このように、前記車両用アウトサイドミラー装置は、電格ユニット401を共通化し、カバー404及びブラケット400及びステー403及びミラーアセンブリ402を車種により任意に変えられるものである。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上述の車両用アウトサイドミラー装置の改良に係り、その目的とするところは、カバーのブラケットへの組み付け性が良好な車両用アウトサイドミラー装置を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、上述の目的を達成するために、電格ユニットをカバーするカバーを、第1カバーと第2カバーとに2分割し、その第2カバーをブラケットに固定し、かつ、その第1カバーを第2カバー及びブラケットに組み付けてなる車両用アウトサイドミラー装置において、前記第1カバーと、前記第2カバー又は及び前記ブラケットとに、前記第1カバーを前

記第2カバー及び前記ブラケットに組み付ける際のガイドとなるガイド手段が、設けられていることを特徴とする。

【0010】この結果、本発明の車両用アウトサイドミラー装置は、第1カバーのガイド手段と、第2カバー又は及びブラケットのガイド手段とが相互にガイドして、第1カバーが第2カバー及びブラケットに組み付けられるものであるから、第1カバーを第2カバー及びブラケットに組み付ける際の操作性、すなわち、カバーのブラケットへの組み付け性が良好である。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の車両用アウトサイドミラー装置の一実施形態を図1乃至図23を参照して説明する。図において、1は例えば樹脂製の第1カバーである。2は例えば同じく樹脂製の第2カバーである。3は例えばダイカスト製のブラケットである。

【0012】前記第1カバー1は、図1乃至図6、図9乃至図11に示すように、背面10が開口し、その他の面が平面板100、側面板（正面板及び左右両側面板が一体となった板）101、底面板102により閉塞された中空形状をなす。この第1カバー1の平面板100には、前方後円形状の開口部103が設けられている。

【0013】前記第1カバー1には、この第1カバー1を前記第2カバー2及び前記ブラケット3に組み付ける際のガイドとなるガイド手段、すなわち、第1ガイド手段としての2本のガイド係合受け11と、第2ガイド手段としての2組のガイド凸12と、第3ガイド手段としての一対の第1ガイド挟持板13と、第4ガイド手段としての一対の第2ガイド挟持板14とがそれぞれ一体に設けられている。

【0014】前記2本のガイド係合受け11は、図12乃至図15に示すように、前記開口部103の両辺、すなわち、開口部103のうち、半円部分と方形部分との境から方形部分側寄りに設けられている。また、このガイド係合受け11は、前記平面板100の内側においてガイド溝110を介して前記平面板100と対向して設けられている。そして、このガイド係合受け11の先端面は、面取されている。一方、前記ガイド溝110は、テーパをなしている。このガイド係合受け11の先端面の面取と、ガイド溝110のテーパとにより、後述する第2カバー2のガイドレール21と前記ガイド係合受け11とが相互にガイドされて係合し易いように構成されている。

【0015】前記2組のガイド凸12は、図16及び図17に示すように、前記開口部103の両側であって、前記平面板100の内側において、その平面板100の先端面から突出した状態で設けられている。このガイド凸12は、背面から見て、左側のものが3本のリブ、一方、右側のものが2本のリブからそれぞれなる。このガイド凸12の先端面は、面取されている。この結果、後

述する第2カバー2のガイド嵌合透孔22と前記ガイド凸12とが相互にガイドされて嵌合し易いように構成されている。また、前記ガイド凸12は、3本若しくは2本のリブとすることにより、成形時におけるひけ防止となる。なお、このガイド凸12は、リブ形状以外に板形状であっても良い。

【0016】前記一对の第1ガイド挟持板13及び一对の第2ガイド挟持板14は、図18に示すように、前記平面板10と前記側面板101の左右との角で、かつ、前記背面開口部10寄りの箇所であって、その平面板10及び側面板101の内側において、垂直方向（上下方向）に設けられている。この一对の第1、第2ガイド挟持板13、14には、補助ガイド板130、140が水平方向（左右方向）に一体に設けられている。この補助ガイド板130、140の先端面は、面取されている。この結果、後述する第2カバー2の第1ガイド板23、ブラケット3の第2ガイド板34と前記一对の第1、第2ガイド挟持板13、14とが相互にガイドされて挟持し易いように構成されている。なお、図18においては、第2ガイド挟持板14について図示するが、第1ガイド挟持板14は、第2ガイド挟持板14と同様の構成をなすので、同様の図示は、省略する。

【0017】また、前記第1カバー1には、この第1カバー1を前記第2カバー2及び前記ブラケット3に組み付ける組み付け手段、すなわち、第1組み付け手段としての第1ストッパー及び4個の弾性係合爪15と、第2組み付け手段としての第2ストッパー及び弾性片16及び嵌合溝160とがそれぞれ一体に設けられている。

【0018】前記第1ストッパーは、前記第1カバー1を前記第2カバー2及び前記ブラケット3に組み付ける方向（図2中の矢印A方向）の前記第1カバー1の動きを規制するものである。この第1ストッパーは、図13及び図16に示すように、前記平面板100の先端面150と、前記第2カバー2の当接面25とからなる。

【0019】前記4個の弾性係合爪15は、図1、図3、図4、図6、図11、図20に示すように、前記側面板101の左右で、かつ、前記背面開口部10寄りの箇所であって、前記側面板101の内側において、垂直方向に設けられている。この弾性係合爪15は、側面板101の左右に上下2個ずつ、計4個設けられている。また、この弾性係合爪15は、前記組み付け方向Aに対してほぼ直交する方向で、かつ、水平方向に弾性を有する。この弾性係合爪15の先端部のうち、相対向する内面側には、ランス形状の係合部151が一体に設けられている。このランス形状の係合部151により、前記ブラケット3の肉薄の係合板35に弾性係合し易いように構成されている。

【0020】この弾性係合爪15は、前記第1ストッパー150、25により前記第1カバー1の前記組み付け方向Aの動きが規制された際に、前記ブラケット3の肉

薄の係合板35に弾性係合して前記組み付け方向Aと反対方向の前記第1カバー1の動きを規制するものである。また、この弾性係合爪15は、前記ブラケット3の肉薄の係合板35を左右から弾性挟持して、前記組み付け方向Aに対してほぼ直交する方向で、かつ、水平方向の前記第1カバー1の動きをも規制するものである。

【0021】前記第2ストッパー及び前記弾性片16は、前記組み付け方向A方向に対してほぼ直交する方向で、垂直方向の前記第1カバー1の動きを規制するものである。この第2ストッパーは、図13乃至図15に示すように、前記平面板100のうち、開口部103の方形部分の縁部161と、前記第2カバー2の段部26とからなる。また、前記弾性片16は、図1乃至図4、図6、図10、図21乃至図23に示すように、前記底面板102のほぼ中央であって、前記背面開口部10の縁部において、設けられている。すなわち、右側のほぼ長方形形状をなす切欠162と、左側のほぼJ字形状をなす切り溝163との間において設けられている。

【0022】前記係合溝160は、前記弾性片16の内側に設けられている。すなわち、この係合溝160は、手前側の1個の低い山部164と、向かい側の2個の高い山部165との間の谷部においてほぼT字形状に形成されている。この山部164、165は、面取りされており、前記ブラケット3の嵌合凸36が前記嵌合溝160に嵌合し易いように構成されている。そして、前記係合溝160は、前記ブラケット3の嵌合凸36が嵌合して前記ストッパー161、26及び前記弾性片16の垂直方向の規制方向に対してほぼ直交する方向で、水平方向の前記第1カバー1の動きを規制するものである。

【0023】前記第2カバー2は、図1、図2、図7、図9乃至図11に示すように、垂直板20と、この垂直板20の下辺中央やや右側寄りの箇所から水平に一体に突設された水平板200とからなる。この水平板200には、半円形の開口部201が設けられている。

【0024】前記第2カバー2には、前記第1カバー1をこの第2カバー2及び前記ブラケット3に組み付ける際のガイドとなるガイド手段、すなわち、第1ガイド手段としての2本のガイドレール21と、第2ガイド手段としての2個のガイド嵌合透孔22と、第3ガイド手段としての第1ガイド板23とがそれぞれ一体に設けられている。

【0025】前記2本のガイドレール21は、図12乃至図15に示すように、前記水平板200の左右両辺の下側に設けられている。このガイドレール21は、前記第1カバー1の平面板100とガイド係合受け11との間のガイド溝110に係合するものである。また、このガイドレール21と水平板200とからなるL字形状の段部26は、前記第1カバー1の平面板10の縁部161、すなわち、前記開口部103の方形部分の縁部161にガイド係合し、かつ、係合当接する。なお、このガ

イドレール21は、側面から見てくさび形状をなしていて、前記ガイド係合受け11のガイド溝110に係合し易いように構成されている。

【0026】前記2個のガイド嵌合透孔22は、図16及び図17に示すように、前記水平板200の左右両側であって、前記垂直板20の下辺にそれぞれ設けられている。このガイド嵌合透孔22は、正面から見て、左側のものが横幅の小さい長方形形状をなし、一方、右側のものが横幅の大きい長方形形状をなすものである。このガイド嵌合透孔22の左右下を囲う凹形状の壁板220は、面取が施されている。この結果、前記ガイド凸12が嵌合し易いように構成されている。

【0027】前記第1ガイド板23は、図1、図2、図5、図7に示すように、前記垂直板20の正面から見て右端部下辺に垂直方向に設けられている。この第1ガイド板23は、前記補助ガイド板130を介して前記一對の第1ガイド挟持板13の間に挟持される。

【0028】また、前記第2カバー2には、前記第1カバー1をこの第2カバー2及び前記ブラケット3に組み付ける組み付け手段、すなわち、第1組み付け手段としての前記第1ストッパー（第1カバー1の平面板100の先端面150とからなる）、すなわち、当接面25と、第2組み付け手段としての前記第2ストッパー（第1カバー1の縁部161とからなる）、すなわち、段部26とがそれぞれ一体に設けられている。なお、前記当接面25は、前記水平板200の左右であって、前記垂直板20の下縁部の正面に設けられている。

【0029】前記ブラケット3は、図1、図8乃至図11に示すように、垂直板30と、この垂直板30の下辺中央から水平に一体に突設された水平板300とからなる。この垂直板30の左右両側の上下には、円形の凹部301及び円形の透孔302が設けられている。この円形透孔302及び円形凹部301は、このブラケット3を車体（図示せず）に固定するためのスクリュウ（図示せず）が挿通し、及び、そのスクリュウの頭部が収納されるためのものである。また、前記垂直板30の上部左右と前記水平板300の左右とは、円形の透孔303が設けられている。この円形透孔303は、このブラケット3に電格ユニット304を固定するためのスクリュウ305が挿通するためのものである。さらに、前記垂直板30の上辺の左右には、前記ガイドレール21を支える支え板306が一体に突設されている。一方、前記水平板300の下側には、前記切欠162を覆う覆い板307が一体に突設されている。

【0030】前記ブラケット3には、前記第1カバー1を前記第2カバー2及びこのブラケット3に組み付ける際のガイドとなるガイド手段、すなわち、第4ガイド手段としての第2ガイド板34が一体に設けられている。この第2ガイド板34は、図1、図5、図8、図18に示すように、前記垂直板30の正面から見て上部右端に

垂直方向に設けられている。この第2ガイド板34は、前記補助ガイド板140を介して前記一對の第2ガイド挟持板14の間に挟持される。

【0031】また、前記ブラケット3には、前記第1カバー1を前記第2カバー2及びこのブラケット3に組み付ける組み付け手段、すなわち、第1組み付け手段としての肉薄の係合板35と、第2組み付け手段としての嵌合凸36とがそれぞれ一体に設けられている。

【0032】前記係合板35は、図1、図8、図11、図20に示すように、前記垂直板30の左右両側部の上下に、肉薄形状に設けられている。また、前記嵌合凸36は、図1、図8、図10、図21乃至図23に示すように、前記水平板300の下側中央に、T字形状に設けられている。

【0033】前記第2カバー2と前記ブラケット3とは、前記第2カバー2を前記ブラケット3に固定する際のガイドとなる固定用ガイド手段としての3本のガイドピン37と、そのガイドピン37がガイドされて嵌合する3個のガイド嵌合透孔27とがそれぞれ設けられている。

【0034】前記ガイド嵌合透孔27は、図1、図2、図7、図10及び図19に示すように、前記垂直板20の下辺の左端、中央、右端にそれぞれ一体に突設された舌片270に設けられている。このガイド嵌合透孔27は、小円形をなす。

【0035】前記ガイドピン37は、図1、図8、図10及び図19に示すように、前記垂直板30の上辺背面側の左端、中央、右端にそれぞれ一体に突設されている。このガイドピン37は、小円柱形をなす。

【0036】また、前記第2カバー2と前記ブラケット3とは、前記第2カバー2を前記ブラケット3に固定するための固定手段としてのタッピングスクリュウ8が挿通する挿通透孔28と、タッピングスクリュウ8がねじ込まれる透孔38とがそれぞれ設けられている。

【0037】前記挿通透孔28は、図1、図7、図10及び図19に示すように、前記第2カバー2の中央の舌片270に、前記ガイド嵌合透孔27と連なって設けられている。この挿通透孔28とガイド嵌合透孔27とは、鍵穴形状をなす。

【0038】前記透孔38は、図1、図8、図10及び図19に示すように、前記ブラケット3の垂直板30の上辺中央に、前記ガイドピン37と隣接して設けられている。この透孔38は、小円形をなす。この透孔38の内面が前記タッピングスクリュウ8によりねじ切られる。

【0039】この実施形態における本発明の車両用アウトサイドミラー装置は、以上の如き構成からなり、以下、その組み付け方について説明する。まず、ブラケット3に共通化された電格ユニット304をスクリュウ305により固定する。なお、前記電格ユニット304の

固定フランジ308には、ステー（図示せず）の一端が固定されている。このステーの他端には、ミラーアセンブリ（図示せず）が装備されている。前記ミラーアセンブリは、前記電格ユニット304により、ステーを介して使用位置と格納位置との間を回動可能であり、また、緩衝のために回動可能である。

【0040】次に、図19に示すように、前記ブラケット3のガイドピン37に第2カバー2のガイド嵌合透孔27をガイド嵌合させて、ブラケット3に第2カバー2をセットさせる。この第2カバー2の挿通透孔28中にタッピングスクリュー8を挿通させ、そのタッピングスクリュー8により前記ブラケット3の透孔38の内面をねじ切りながら、そのタッピングスクリュー8を前記ブラケット3にねじ込んで、前記ブラケット3に第2カバー2を固定する。

【0041】このブラケット3に第2カバー2を固定する際において、固定用ガイド手段のガイド嵌合透孔27及びガイドピン37のガイド作用により、ブラケット3に第2カバー2をセットし、かつ、固定することが容易となる。また、固定手段の挿通透孔28は、固定用ガイド手段のガイド嵌合透孔27に連なって設けられており、かつ、固定手段の透孔38は、固定用ガイド手段のガイドピン37に隣接して設けられているので、設置スペースを小とすることができ、しかも、ブラケット3に第2カバー2をセットして固定する作業が簡便となる。

【0042】続いて、図10及び図11に示すように、前記第2カバー2を固定したブラケット3を車体80にパッキン81を介在させてスクリューにより、固定する。

【0043】それから、前記第2カバー2の2本のガイドレール21のうち、1本のガイドレール21の段部26に第1カバー1の平面板10の縁部161をガイド係合させ、その第1カバー1を図2中の矢印A方向に移動させる。すると、第1カバー1のガイド係合受け11と平面板100との間のガイド溝110が第2カバー2のガイドレール21の先端に達する。

【0044】さらに、第1カバー1を移動させる。すると、図12乃至図15に示すように、第1カバー1のガイド係合受け11が第2カバー2のガイドレール21にガイドされながら係合する。また、図16及び図17に示すように、第1カバー1のガイド凸12が第2カバー2のガイド嵌合透孔22にガイドされながら嵌合する。さらに、第1カバー1の一对の第1ガイド挟持板13が第2カバー2の第1ガイド板23をガイドしながら挟持する（図18参照）。さらにまた、図18に示すように、第1カバー1の一对の第2ガイド挟持板14がブラケット3の第2ガイド板34をガイドしながら挟持する。

【0045】それと同時に、図13、図16及び図17に示すように、第1カバー1の平面板10の先端面15

0が第2カバー2の当接面25に当接する。また、図11及び図20に示すように、第1カバー1の弾性係合爪15の係合部151がブラケット3の係合板35に弾性係合する。すなわち、係合部151が係合板35を乗り越える際に弾性係合爪15が撓み（図20（B）を参照）、係合部151が係合板35を乗り越えたところで弾性係合爪15が復帰し（図20（C）を参照）、弾性係合爪15が係合板35に弾性係合する。

【0046】一方、図13乃至図15に示すように、第1カバー1の平面板100の縁部161が第2カバー2の段部26に係合当接する。また、図10、図21及び図22に示すように、第1カバー1の弾性片16の嵌合溝160がブラケット3の嵌合凸36に弾性嵌合する。すなわち、嵌合凸36が低い山部164を乗り越える際に弾性片16が撓み（図21（B）を参照）、嵌合凸36が低い山部164を乗り越えたところで弾性片16が復帰し（図20（C）を参照）、嵌合凸36が嵌合溝160に弾性嵌合する。この結果、第1カバー1は、第2カバー2及びブラケット3に組み付けられることとなる。また、電格ユニット304は、第1カバー1及び第2カバー2によりカバーされることとなる。このとき、電格ユニット304の上端部が円形をなす第1カバー1の開口部103及び第2カバー2の開口部201内に位置することとなる。

【0047】このように、この実施形態における本発明の車両用アウトサイドミラー装置は、第1カバー1のガイド手段11、12、13、14と、第2カバー2のガイド手段21、22、23及びブラケット3のガイド手段34とが相互にガイドして、第1カバー1が第2カバー2及びブラケット3に、組み付け手段15、150、35と16、160、36及びストッパー150、25と161、26により、組み付けられるものであるから、第1カバー1を第2カバー2及びブラケット3に組み付ける際の操作性、すなわち、カバーのブラケットへの組み付け性が良好である。

【0048】特に、この実施形態においては、第1組み付け手段15、150、35と第2組み付け手段16、160、26及び第1ストッパー150、25と第2ストッパー161、26の作用により、第1カバー1を第2カバー2及びブラケット3に、組み付け方向Aに対して逆方向及び上下左右、すなわち、前後上下左右方向のがたなく組み付けることができる。

【0049】また、この実施形態においては、第1ガイド手段の2本のガイド係合受け11と2本のガイドレール21との係合、及び、第1カバー1の縁部161と第2カバー2の段部26との係合により、前記組み付け方向Aに対してほぼ直交する方向、すなわち、垂直方向及び水平方向の前記第1カバー1のがたが防止される。

【0050】さらに、この実施形態においては、第2ガイド手段のガイド凸12とガイド嵌合透孔22との嵌合



により、前記組み付け方向Aに対してほぼ直交する方向、すなわち、垂直方向及び水平方向の前記第1カバー1のがたが防止される。

【0051】さらにまた、この実施形態においては、第3ガイド手段及び第4ガイド手段の一对の第1ガイド挟持板13及び第2ガイド挟持板14と第1ガイド板23及び第2ガイド板34との挟持により、前記組み付け方向Aに対してほぼ直交する方向で、かつ、水平方向の前記第1カバー1のがたが防止される。

【0052】そして、図6に示すように、ドライバー等の工具Dの先端を、第1カバー1の切欠162から第1カバー1の弾性片16とブラケット3の覆い板307との間に挿入し、その工具Dの基端（作業員が握る側の端）を矢印方向、すなわち、第1カバー1の底面板102側に押す。すると、てこの原理により、第1カバー1の切欠162と切り溝163との間の弾性片16が撓んで開き、図23に示すように、第1カバー1の嵌合溝160とブラケット3の嵌合凸36との嵌合状態が解除される。この結果、第1カバー1を第2カバー2及びブラケット3から取り外すことができる。

【0053】このとき、切り溝163は、ほぼJ字形状をなすので、弾性片16と第1カバー1の底面板102との付け根の幅W1は、二点鎖線にて示す直線形状の切り溝167の場合における弾性片16と第1カバー1の底面板102との付け根の幅W2よりも大となるので、弾性片16の撓み部分、すなわち、弾性片16の付け根部分の強度が向上される。

【0054】なお、この実施形態における本発明の車両用アウトサイドミラー装置は、電格ユニット304を共通化し、第1カバー1及び第2カバー2及びブラケット3及びステー及びミラーアセンブリを車種により任意に変えられるものである。

【0055】

【発明の効果】以上から明らかなように、本発明の車両用アウトサイドミラー装置は、第1カバーのガイド手段と、第2カバー又は及びブラケットのガイド手段とが相互にガイドして、第1カバーが第2カバー及びブラケットに組み付けられるものであるから、第1カバーを第2カバー及びブラケットに組み付ける際の操作性、すなわち、カバーのブラケットへの組み付け性が良好である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の車両用アウトサイドミラー装置の一実施形態を示した第1カバー及び第2カバー及びブラケットの分解斜視図である。

【図2】第1カバーを第2カバーに組み付ける前の状態を示した平面図である。

【図3】第1カバーの斜視図である。

【図4】第1カバーの背面図である。

【図5】第4図におけるV-V線断面図である。

【図6】第1カバーの底面図である。

【図7】第2カバーの斜視図である。

【図8】ブラケットの斜視図である。

【図9】第1カバーを第2カバー及びブラケットに組み付けた状態の斜視図である。

【図10】図9におけるX-X線断面図である。

【図11】図9におけるX I-X I線断面図である。

【図12】(A)は図2におけるX I I-X I I線断面図、(B)はガイドレールとガイド係合受けとの係合状態を示した同断面図である。

【図13】(A)は図2におけるX I I I-X I I I線断面図、(B)はガイドレールとガイド係合受けとの係合状態及び第1カバーの縁部と第2カバーの段部との係合当接状態を示した同断面図である。

【図14】(A)は図2におけるX I V-X I V線断面図、(B)はガイドレールとガイド係合受けとの係合状態及び第1カバーの縁部と第2カバーの段部との係合当接状態を示した同断面図である。

【図15】(A)は図2におけるX V-X V線断面図、(B)はガイドレールとガイド係合受けとの係合状態及び第1カバーの縁部と第2カバーの段部との係合当接状態を示した同断面図である。

【図16】(A)は図2におけるX V I-X V I線断面図、(B)はガイド凸とガイド嵌合透孔との嵌合状態及び第1カバーの端面と第2カバーの当接面との当接状態を示した同断面図である。

【図17】(A)は図16におけるX V I I-X V I I線断面図、(B)はガイド凸とガイド嵌合透孔との嵌合状態及び第1カバーの端面と第2カバーの当接面との当接状態を示した同断面図である。

【図18】(A)は図5におけるX V I I I-X V I I I線断面図、(B)是一对のガイド挟持板凸とガイド板との挟持状態を示した同断面図である。

【図19】第2カバーとブラケットとをガイド固定する前の状態を示した一部分解縦断面図である。

【図20】(A)は弾性係合爪が係合板に係合する前の状態を示した一部横断面図、(B)は弾性係合爪が係合板により撓んだ状態を示した一部横断面図、(C)は弾性係合爪が係合板に係合した状態を示した一部横断面図である。

【図21】(A)は嵌合凸が嵌合溝に嵌合する前の状態を示した一部縦断面図、(B)は弾性片が撓んだ状態を示した一部縦断面図、(C)は嵌合凸が嵌合溝に嵌合した状態を示した一部縦断面図である。

【図22】(A)は図21におけるX X I I-X X I I線断面図、(B)は嵌合凸と嵌合溝との嵌合状態を示した同断面図である。

【図23】嵌合凸と嵌合溝との嵌合状態を解除した状態を示した一部縦断面図である。

【図24】従来の車両用アウトサイドミラー装置を示したカバー及びブラケット及び電格ユニット及びステー及

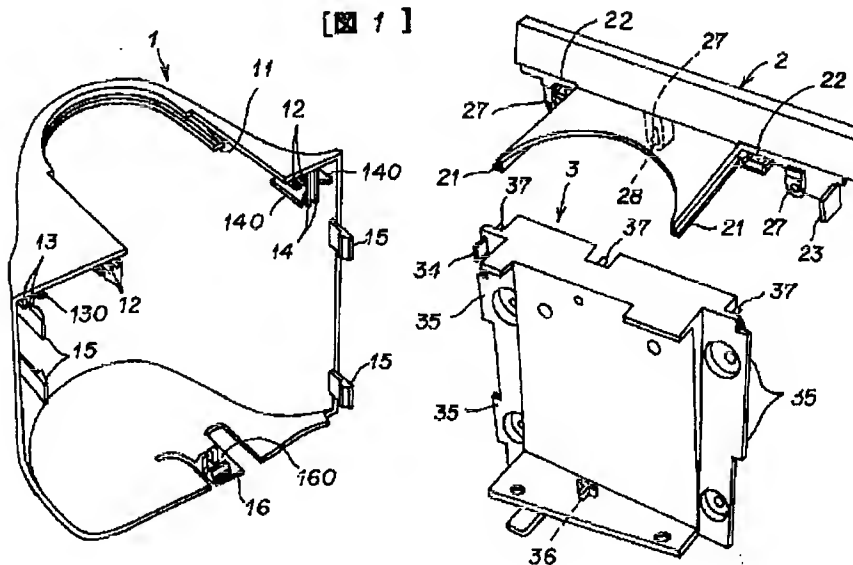
びミラーアセンブリの分解斜視図である。

【符号の説明】

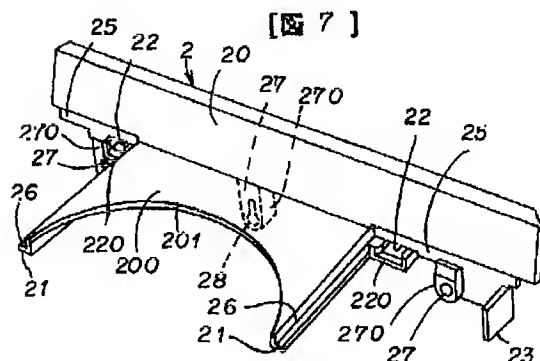
1…第1ケース、10…背面開口部、100…平面板、101…側面板、102…底面板、103…開口部、11…ガイド係合受け（第1ガイド手段）、110…ガイド溝、12…ガイド凸（第2ガイド手段）、13…一對の第1ガイド挟持板（第3ガイド手段）、14…一對の第2ガイド挟持板（第4ガイド手段）、130、140…補助ガイド板、15…弾性係合爪（第1組み付け手段）、150…先端面（第1ストッパー）、151…係合部、16…弾性片（第2組み付け手段）、160…嵌合溝（第2組み付け手段）、161…縁部（第2ストッパー）、162…切欠、163…切り溝、164…低い山部、165…高い山部、2…第2カバー、20…垂直板、200…水平板、201…開口部、21…ガイドレ

ール（第1ガイド手段）、22…ガイド嵌合透孔（第2ガイド手段）、220…壁板、23…第1ガイド板（第3ガイド手段）、25…当接面（第1ストッパー）、26…段部（第2ストッパー）、27…ガイド嵌合透孔（固定用ガイド手段）、270…舌片、28…挿通透孔（固定手段）、3…ブラケット、30…垂直板、300…水平板、301…凹部、302、303…透孔、304…電格ユニット、305…スクリウ、306…支え板、307…覆い板、308…固定フランジ、34…第2ガイド板（第4ガイド手段）、35…係合板（第1組み付け手段）、36…嵌合凸（第2組み付け手段）、37…ガイドピン（固定用ガイド手段）、38…透孔（固定手段）、8…タッピングスクリウ（固定手段）、A…組み付け方向、D…ドライバー等の工具、W1、W2…弾性片の付け根部分の幅。

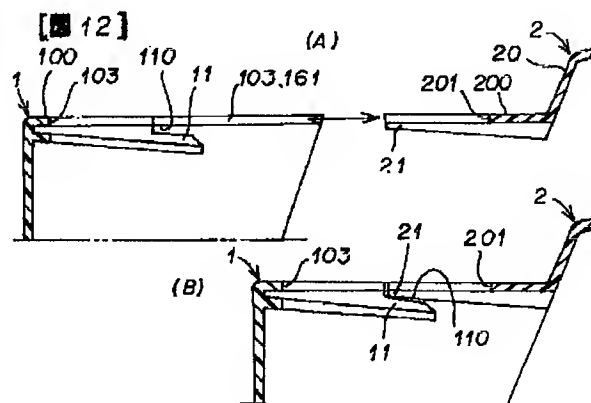
【図1】



【図7】

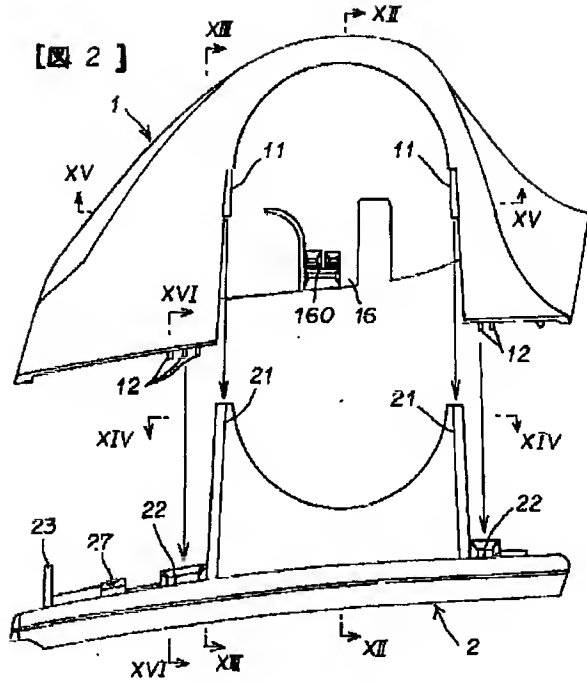


【図12】

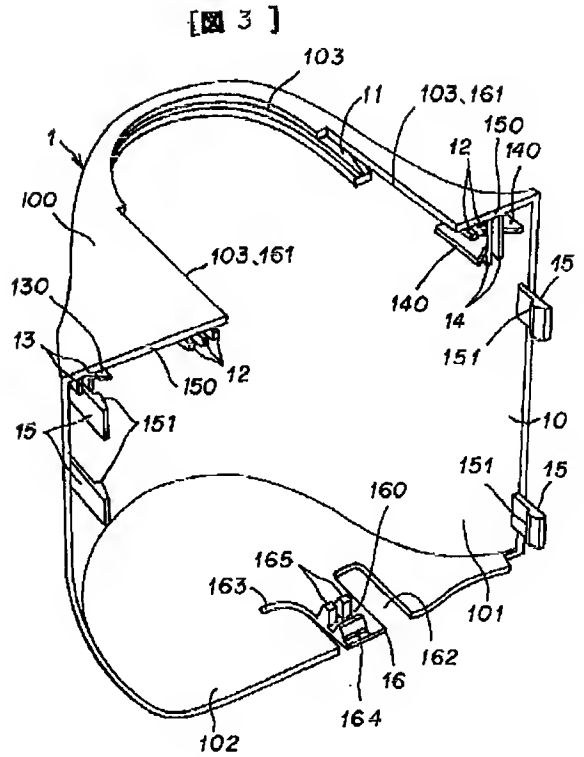




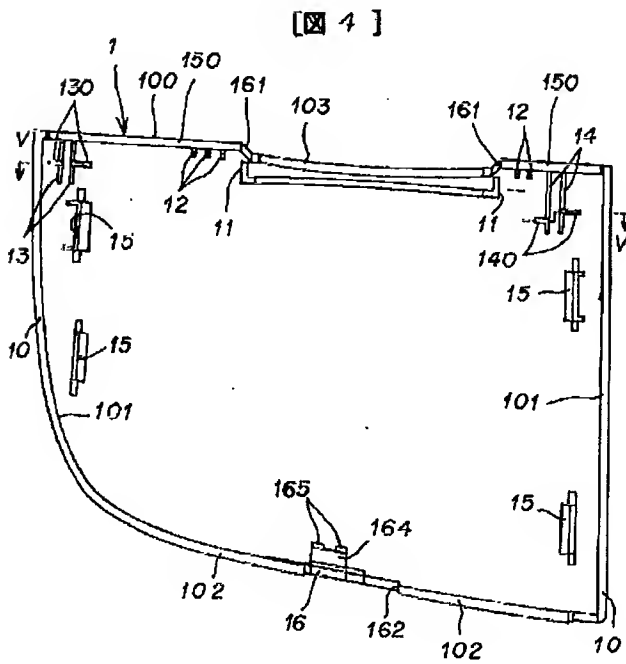
【図2】



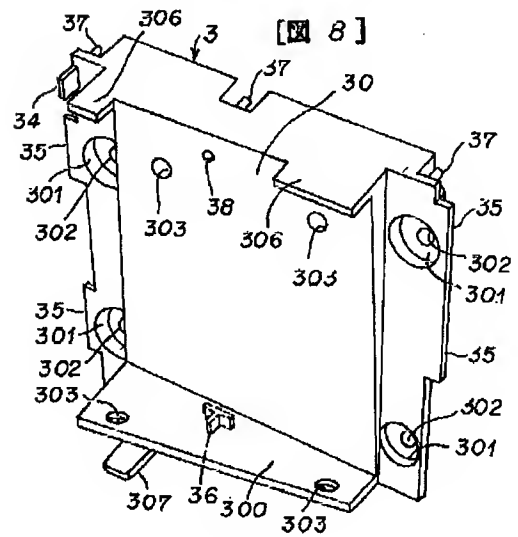
【図3】



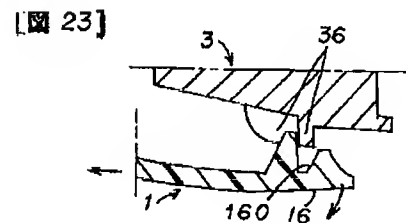
【図4】



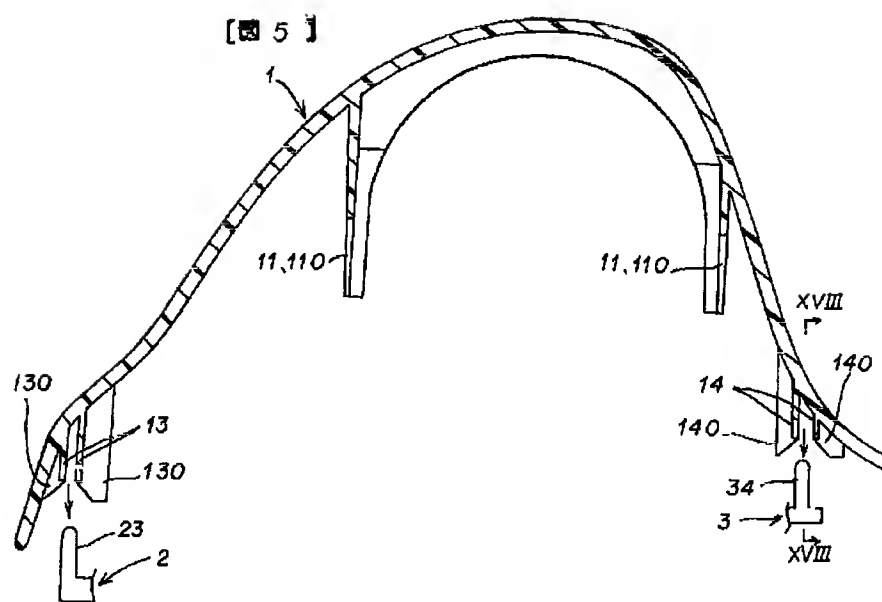
【図8】



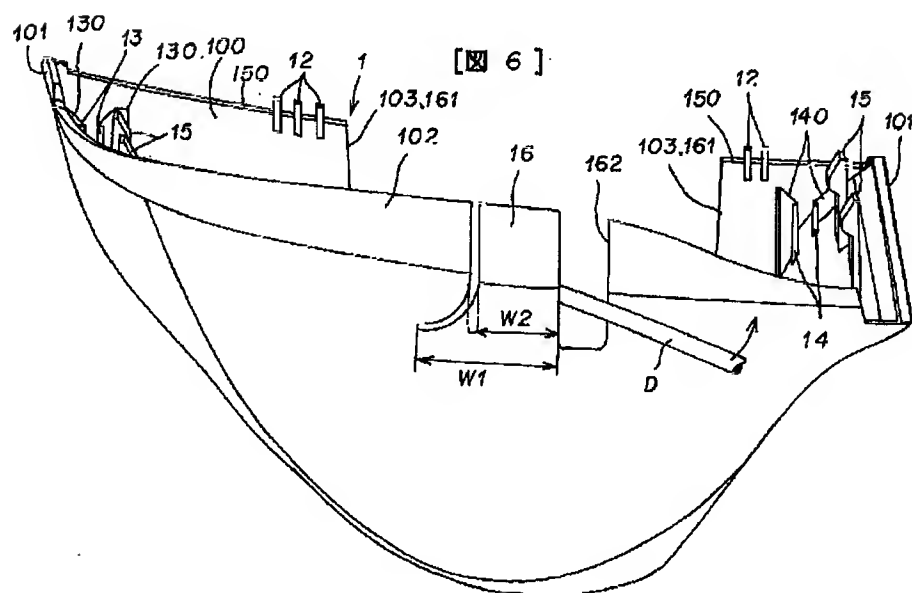
【図23】



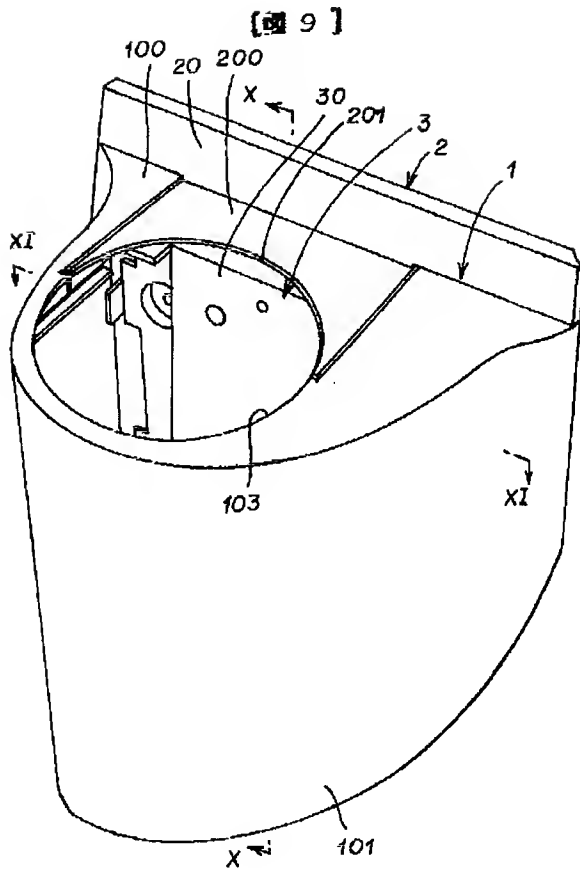
【図5】



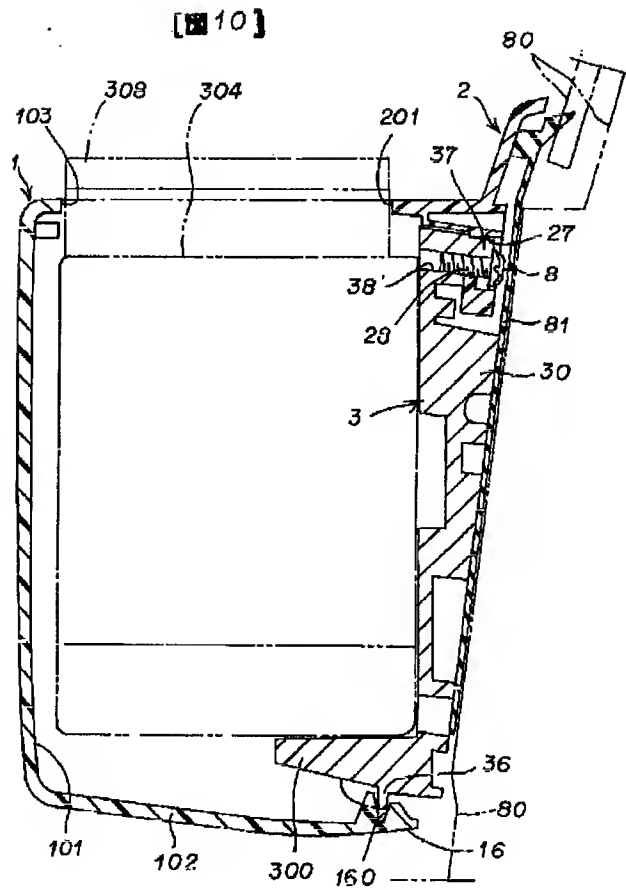
【図6】



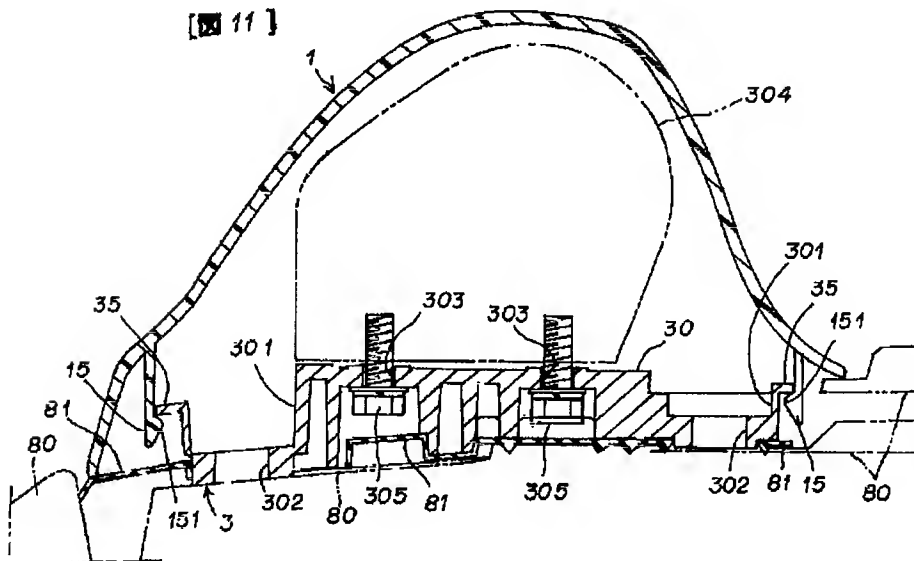
【図9】



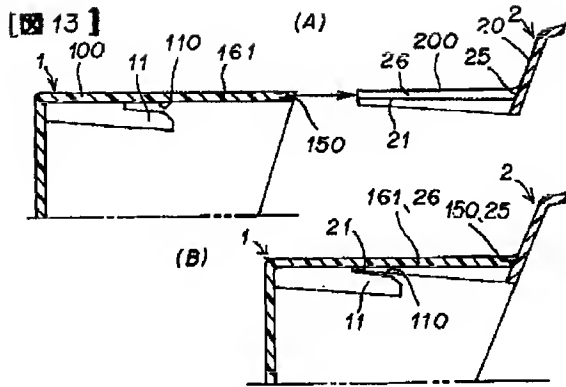
【図10】



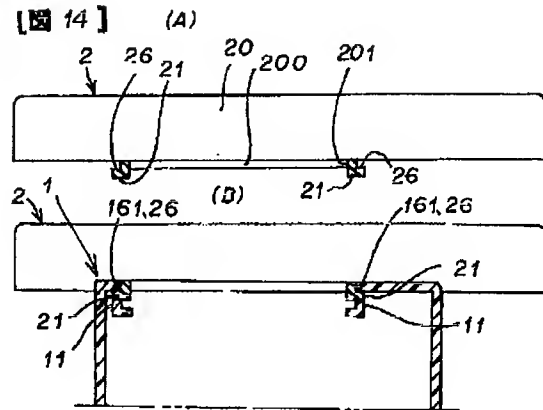
【図11】



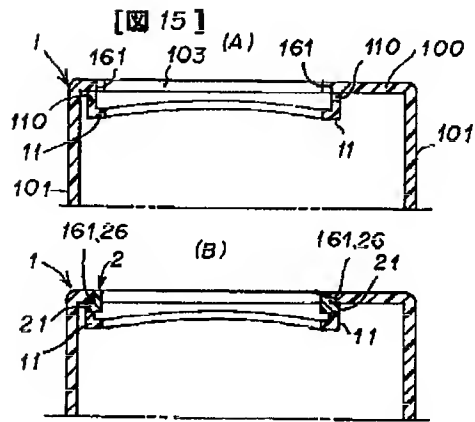
【図13】



【図14】

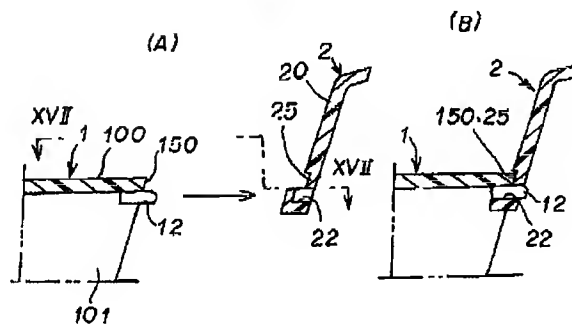


【図15】



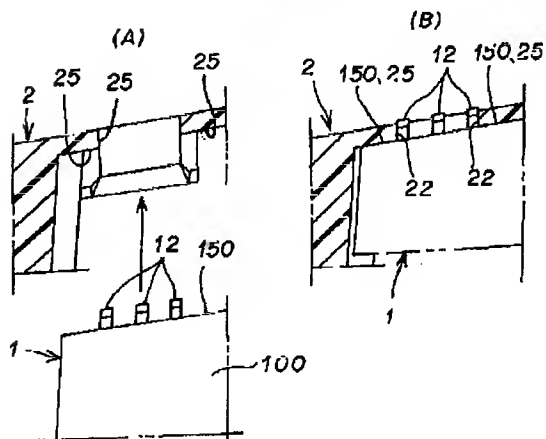
【図16】

【図16】



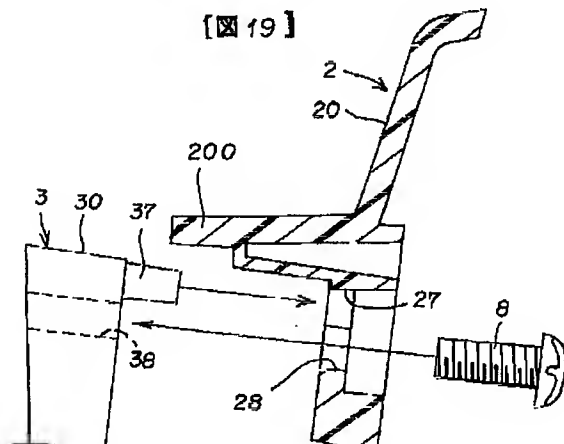
【図17】

【図17】

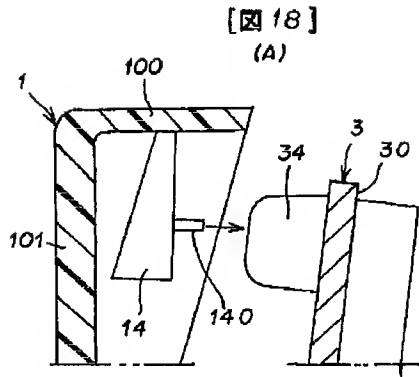


【図19】

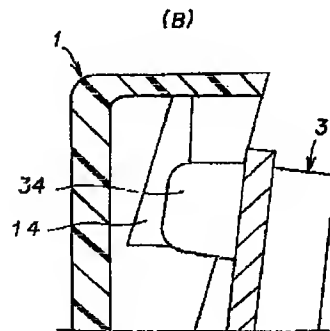
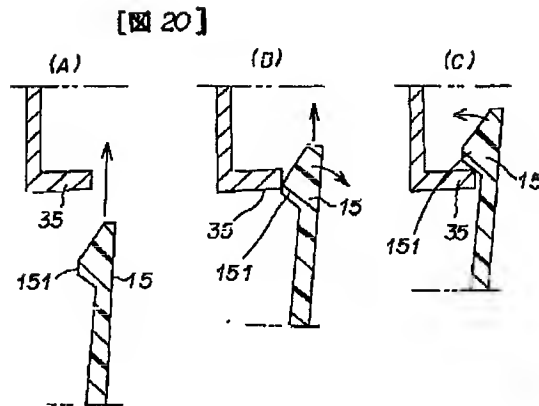
【図19】



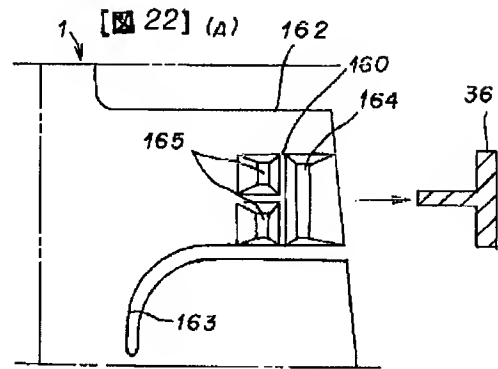
【圖18】



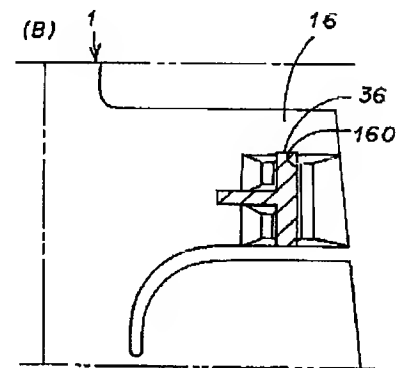
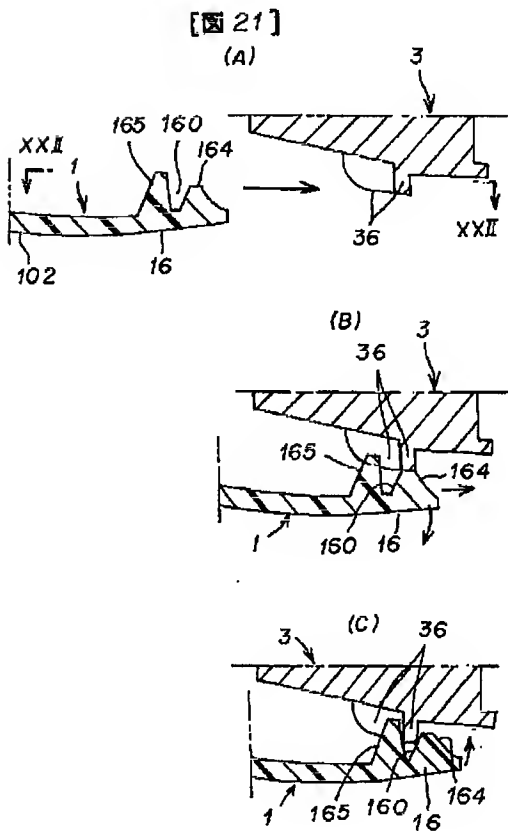
【圖20】



【圖22】



【圖21】



【圖 24】

